



TITLE:

記事

AUTHOR(S):

CITATION:

記事. 物理化學の進歩 1938, 12(2): 79-79

ISSUE DATE:

1938-04-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/46140>

RIGHT:

内部壓力に關係するもので、溶媒の種類により餘り異なる。發生機 C 及び D の生命即ち溶媒和に要する時間を τ_2 とする。これは明らかに溶媒の極

性により異なる。然るときは安定化確率は $\frac{1}{\frac{1}{\tau_2} + \frac{1}{\tau_1}}$

$= \frac{\tau_1}{\tau_1 + \tau_2}$ にて、反應速度式は $v = \frac{k_1 k_3}{k_2 + k_3} \cdot \frac{\tau_1}{\tau_1 + \tau_2} [A][B] \dots (2)$ となる。溶媒和の傾行の小さい無極性溶媒では τ_2 は大で、一方 τ_1 は小さく殆んど一定であるから反應に對する確率因子は非常に小となる。極性の大なる溶媒では τ_2 は τ_1 と同一程度の大さであるから、溶媒作用による確率因子は 1 の程度であらう。實際異常反應 (Menschutkin 反應) では P の値は溶媒の極性の小なる程小である事はよく知られた

事實である。

又、反應速度に對する壓力の影響として Perrin (本誌 11, 430) は實驗的に正常反應に對しては P の變化なく、異常反應では大いに異なる事を見出してゐる。これも上述の機構によりよく説明される。 k_2 と k_3 に對する壓力の影響は同様であり、且つ A と B との衝突數に關係する k_1 も餘り影響されぬだらうから、正常反應の速度は (1) 式は不變である。他方異常反應では壓力の増加は溶質の占める自由空間の減少により τ_1 を減少する。 τ_2 は壓力に無關係であるから、 τ_1 より τ_2 の大なる不働性溶媒では確率因子は略 τ_1/τ_2 にて、壓力により大いに異なる事が解る。(水渡)

記 事

第 4 回理事會 3 月 17 日 (木) 午後 1 時より京大總長室に於て開催、大幸會長、濱田理事長、堀場常務理事、喜多、松井各理事、中村、窪川各監事、守谷主事、戸川書記出席、次の事項協議す。

I. 報 告

1. 昭和十二年度收支決算
2. 藤井獎學賞 B 賞授與

II. 議 事

1. 昭和十三年度豫算ノ件
2. 藤井獎學賞 A 賞ニ關スル件
3. 商議員會開催ノ件
4. 其ノ他必要ナル事項 以 上

第 2 回商議員會 4 月 5 日 (火) 午後 6 時より京都ホテルに於て、大幸會長、堀場常務理事、片山、松井、仁田各理事、木村、松野、松岡、鯉島、佐々木、富永各商議員、中村、窪川 各監事、守谷主事、戸川書記出席次の事項協議す。

I. 報 告

昭和十二年度收支決算

II. 議 事

- a. 昭和十三年度豫算承認ノ件
- b. 藤井獎學賞 A 賞ニ關スル件
- c. 研究補助ニ關スル件
- d. 其ノ他

商議員會終了後賛助會員有志の御來駕を乞ひ晚餐を共にし歡を盡して 9 時散會す。